

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Docket No.: 713-1058

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Roland ALMERAS et al.

: Confirmation No. *Not yet assigned*

U.S. Patent Application No. *Not yet assigned*

: Group Art Unit: *Not yet assigned*

Filed: *Herewith*

: Examiner: *Not yet assigned*

For: STRIP OF FASTENERS FOR A FASTENING APPARATUS WITH LOADING DEVICE INTENDED TO TAKE THE STRIP, THE APPARATUS AND THE LOADING DEVICE

CLAIM OF PRIORITY AND
TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicant hereby claims, in the present application, the priority of ***French Patent Application No. 03 01548, filed February 10, 2003.*** The certified copy is submitted herewith.

Respectfully submitted,

LOWE HAUPTMAN GILMAN & BERNER, LLP

Benjamin J. Hauptman
Registration No. 29,310

1700 Diagonal Road, Suite 310
Alexandria, Virginia 22314
(703) 684-1111 BJH/etp
Facsimile: (703) 518-5499
Date: February 9, 2004

THIS PAGE BLANK (USPTO)



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 19 DEC. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

SIEGE

26 bis, rue de Saint Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

THIS PAGE BLANK (USPTO)



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

1er dépôt

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
N° 11354*03



REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 • R / 210502

REMISE EN QUÉTES DATE LIEU		Réserve à l'INPI 10 FEV 2003 75 INPI PARIS 0301548		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE BLOCH.& ASSOCIES Conseils en Propriété Industrielle 2 Square de l'avenue du bois 75116 PARIS	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI		10 FEV. 2003			
Vos références pour ce dossier (facultatif)					
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes			
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>			
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>			
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>			
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date <input type="text"/> / <input type="text"/>		
		N°	Date <input type="text"/> / <input type="text"/>		
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale		<input type="checkbox"/>	Date <input type="text"/> / <input type="text"/>		
		N°			
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)					
Bande d'éléments de fixation pour appareil de scellement avec chargeur destiné à recevoir la bande, l'appareil et le chargeur.					
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique			
Nom ou dénomination sociale		Société de Prospection et d'Inventions Techniques SPIT			
Prénoms					
Forme juridique		société anonyme			
N° SIREN		4 3 7 1 8 1 0 7 6			
Code APE-NAF		<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>			
Domicile ou siège	Rue	150 Route de Lyon			
	Code postal et ville	12 6 5 0 1 BOURG LES VALENCE			
	Pays	FRANCE			
Nationalité		française			
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)					
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»					

Remplir impérativement la 2^{me} page

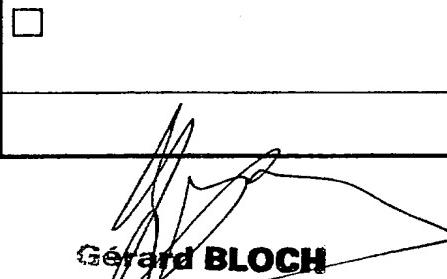
BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

BR2

REMISE DES PIÈCES	Réserve à l'INPI
DATE	10 FÉV 2003
LIEU	75 INPI PARIS
N° D'ENREGISTREMENT	0301548
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI	

DB 540 W / 210502

6 MANDATAIRE (<i>s'il y a lieu</i>)		BLOCH & ASSOCIES
Nom		
Prénom		
Cabinet ou Société		Conseils en Propriété Industrielle
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		
Adresse	Rue	2 Square de l'avenue du bois
	Code postal et ville	[751116] PARIS
	Pays	FRANCE
N° de téléphone (<i>facultatif</i>)		
N° de télécopie (<i>facultatif</i>)		
Adresse électronique (<i>facultatif</i>)		
7 INVENTEUR (S)		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (<i>en deux versements</i>)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt
		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques
		<input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (<i>joindre un avis de non-imposition</i>) <input type="checkbox"/> Obtenu antérieurement à ce dépôt pour cette invention (<i>joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence</i>) : AG <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si vous avez utilisé l'imprimé « Suite », indiquez le nombre de pages jointes		
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE <i>(Nom et qualité du signataire)</i>		 Gérard BLOCH <small>OPI 92-1025</small>
		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI
		L. MARIELLO

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Le domaine de l'invention est celui de la fixation d'éléments du type clou, ou tampon, comportant une tige avec une tête arrière et une extrémité avant pointue.

- 5 Généralement, on utilise à cet effet un appareil de scellement à tir indirect et on introduit automatiquement dans le canon un élément de fixation à l'aide d'un chargeur.

10 Pour que, lors de son entraînement dans le canon de l'appareil, après la mise à feu et avant d'être introduit dans le matériau récepteur, l'élément de fixation reste parfaitement coaxial au canon, ne bascule pas sur l'axe et donc reste bien guidé, on a déjà proposé de glisser sur la tige de l'élément de fixation une rondelle ou un pion de guidage.

15 Les éléments de fixation à pion de guidage peuvent être présentés dans une bande, leurs pions accolés les uns aux autres en un chapelet, la bande étant montée dans un chargeur, avec un ressort de rappel pour, quand le chargeur est monté sur l'appareil, pousser la bande et introduire un pion de guidage dans le canon avant chaque tir. Un chapelet de pions de guidage est décrit, 20 par exemple, dans le brevet EP 0 502 667.

25 On remarquera qu'avec les éléments de fixation en bande, après chaque tir, le pion de l'élément à entraîner est séparé du pion adjacent par cisaillement par la masselotte de l'appareil puis, au moment de l'enfoncement de l'élément de fixation dans le matériau récepteur, le pion sert d'amortisseur et de rondelle.

Cependant, si un agencement de pions en chapelet peut être efficace pour guider un élément de fixation dans le canon ou le guide-tampon tant que le pion de guidage de l'élément de fixation considéré est encore accolé à un pion adjacent encore situé dans le chargeur, il n'en est plus de même lorsque le dernier élément de fixation de la bande est atteint et qu'il doit être transféré du chargeur dans le canon, car son pion de guidage n'est plus maintenu ni par le pion adjacent ni par la paroi de l'alésage interne du canon (ou du guide-tampon) ouvert sur le chargeur. C'est alors qu'il peut basculer et provoquer un blocage de l'appareil.

30
35
C'est pour éviter cela que la demanderesse propose son invention.

A cet effet, l'invention concerne tout d'abord une bande d'éléments de fixation pour appareil de scellement avec chargeur destiné à recevoir la bande, chaque élément de fixation comportant une tige pointue à une extrémité et portant une tête à l'autre extrémité, les éléments de fixation étant respectivement engagés par leurs tiges dans des pions de guidage réunis les uns aux autres en un chapelet avant qu'ils ne soient transférés, un à un, du chargeur dans l'appareil, en position de tir, bande caractérisée par le fait qu'au moins l'un des pions de guidage d'extrémité du chapelet comporte des moyens de sustentation agencés pour l'empêcher de basculer lors de son transfert du chargeur dans l'appareil.

Ainsi, on empêche le dernier élément de fixation de basculer dans le canon ou le guide-tampon.

La bande d'éléments de fixation pouvant être introduite dans le chargeur dans un sens ou dans un autre, il est préférable que les deux pions de guidage d'extrémité de la bande au moins comportent des moyens de sustentation.

Avantageusement, les moyens de sustentation comportent au moins une oreille s'étendant transversalement au plan général de la bande.

De préférence, chaque pion comporte deux oreilles transversales symétriques par rapport au plan général de la bande, ce qui équilibre la sustentation.

Avantageusement, tous les pions de la bande comportent des oreilles de sustentation, grâce à quoi, si une bande est rompue, les parties de la bande restent utilisables.

L'invention concerne également un appareil de scellement à tir indirect, avec une masselotte destinée à être propulsée dans un alésage pour entraîner un élément de fixation d'une bande d'éléments de fixation telle que définie plus haut et reçue dans un chargeur de l'appareil, appareil caractérisé par le fait que l'alésage, dans lequel la masselotte est destinée à être propulsée et destiné à recevoir l'élément de fixation, avec son pion de guidage pourvu de moyens de sustentation, est agencé pour recevoir lesdits moyens de sustentation.

Dans la forme de réalisation préférée de l'appareil de l'invention, ledit alésage, dans lequel est propulsée la masselotte, est rainuré pour recevoir au moins une oreille de sustentation des pions de guidage de la bande d'éléments de fixation.

5

L'invention concerne enfin, et à titre de produit intermédiaire, un chargeur pour appareil de scellement à tir indirect, avec une masselotte destinée à être propulsée dans un alésage pour entraîner un élément de fixation d'une bande d'éléments de fixation, le chargeur étant agencé pour recevoir la bande d'éléments de fixation et comportant une chambre de réception des pions de guidage des éléments de fixation de la bande, la chambre étant agencée pour recevoir lesdits moyens de sustentation des pions de guidage.

10

Dans la forme de réalisation préférée du chargeur de l'invention, la chambre de réception des pions de guidage du chargeur est rainurée pour recevoir au moins une oreille de sustentation des pions de guidage de la bande d'éléments de fixation.

15

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante des formes de réalisation préférées de la bande d'éléments de fixation, de l'appareil de scellement et du chargeur de l'invention, en référence au dessin en annexe, sur lequel :

20

- la figure 1 est une vue en coupe d'un appareil de scellement et de son chargeur de l'art antérieur;

25

- la figure 2 est une vue en perspective de la bande d'éléments de fixation de l'invention;

- la figure 3 est une vue en coupe de l'appareil de scellement et de son chargeur de l'invention ;

30

- la figure 4 est une vue en coupe de l'appareil de scellement et du chargeur, selon la ligne IV-IV de la figure 3 et

- la figure 5 est une vue en coupe du chargeur selon la ligne V-V de la figure 3.

35

A titre liminaire, le chargeur pouvant être monté, selon les appareils, soit sur leur canon, soit sur leur guide-pointe, on parlera, dans la suite de la description, du corps de l'appareil pour désigner indifféremment l'une ou l'autre de ces pièces.

De plus, la figure 1 étant relative à l'art antérieur, les mêmes éléments de l'appareil de l'art antérieur et de l'appareil de l'invention seront associés aux mêmes références.

- 5 En référence à la figure 1, l'appareil de scellement 10 comporte un corps 2 et un chargeur 3.

Dans le corps 2 d'axe 9 coulisse une masselotte ou piston 5 d'entraînement d'un élément de fixation 1, en l'espèce le dernier d'une bande, représenté sur 10 la figure en cours de transfert de la chambre 6 de réception de bande du chargeur 3 vers l'alésage 4 du corps.

L'élément de fixation 1 comporte une tige qui est pointue à une extrémité 8 et qui porte une tête 7 à l'autre extrémité. Il est pris dans un pion de guidage 15 11 pour le guider dans l'alésage 4 du corps.

Comme il s'agit du dernier élément de fixation de la bande, il n'est pas maintenu par un pion adjacent et peut basculer dans l'alésage du corps dans un mouvement illustré par les flèches.

20 Pour prévenir ce mouvement, en référence à la figure 2, les pions de guidage des éléments de fixation de la bande, formant un chapelet 20, et ici non seulement les pions d'extrémité de bande 11' et 11" mais tous les autres pions 11 également, comportent des oreilles de sustentation 14.

25 Chaque pion de guidage 11 comporte une partie globalement tubulaire 110, destinée à recevoir la tige 1 d'un élément de fixation, et une couronne 111, surmontant la partie tubulaire 110, également destinée à recevoir la tige de l'élément de fixation, mais sa portion adjacente à la tête 7 qui est elle-même destinée à prendre appui sur cette couronne 111. La couronne 111 est légèrement oblongue, avec un grand axe s'étendant transversalement au plan général 112 du chapelet 20 et donc de la bande d'éléments de fixation 30 quand les pions de guidage sont remplis de leurs éléments de fixation.

35 Les oreilles de sustentation 14 sont ménagées en saillie sur la couronne des pions, à ses extrémités transversales et ici dans le plan d'extrémité 115 de la couronne. Il s'agit de petites oreilles en forme de lunule.

De façon correspondante, la chambre 6 du chargeur 3 est rainurée et présente deux rainures 15 de réception des oreilles 14 des couronnes des pions de guidage 11.

- 5 Les rainures linéaires 15 du chargeur se prolongent dans le corps 2 par deux petites rainures 17 ménagées dans la paroi de l'alésage 4 également destinées à recevoir les oreilles de sustentation 14 des pions de guidage 11.

10 En fonctionnement, et après avoir introduit une bande d'éléments de fixation 1 dans la chambre 6 du chargeur 3, la bande est poussée par un curseur 16 agissant sous l'action d'un ressort, non représenté. Les oreilles de sustentation 14 des pions de guidage 11 coulissent dans les rainures 15 du chargeur 3 et les rainures 17 du corps de l'appareil et à chaque nouveau cycle de la masselotte 5, un nouvel élément de fixation 1 est transféré dans l'alésage 4 du corps 2 de l'appareil. On notera que l'élément de fixation 1, entraîné par la masselotte 5, sera guidé dans l'alésage 4 non seulement par son pion de guidage 11 mais également par une rondelle 18.

20 Tant qu'il reste deux éléments de fixation à enfoncer dans un matériau récepteur, il n'y a pas trop de problèmes. Mais, quand il n'en reste plus qu'un, les oreilles de sustentation 14 de son pion de guidage 11 vont pleinement jouer leur rôle. Elles vont maintenir latéralement le pion de guidage 11 et, avec lui, l'élément de fixation 1 et, ainsi, l'empêcher de basculer. Toute anomalie de fonctionnement au dernier tir est ainsi empêchée.

25 On a décrit un chapelet 20 d'empreintes (pions) de guidage 11 à deux oreilles de sustentation transversales 14. Naturellement, on pourrait se contenter de n'en prévoir qu'une seule à chaque pion.

30 De même, on a décrit des oreilles de sustentation en forme de lunule. On aurait pu aussi envisager des oreilles trapézoïdales, voire même rectangulaires. Dans tous les cas, il est nécessaire, mais suffisant, que le diamètre transversal hors tout de chaque empreinte, dans le plan des oreilles de sustentation, soit supérieur au diamètre de l'empreinte hors de ce plan, c'est-à-dire au diamètre de l'alésage 4 dans lequel couisse la masselotte 5.

40 Sur les figures, le corps de l'appareil et son chargeur, qui sont deux pièces différentes, bien que liées entre elles, sont hachurées de la même façon.

Bien entendu, on aura compris qu'il s'agissait d'une simplification du dessin.

REVENDICATIONS

1.- Bande d'éléments de fixation (1) pour appareil de scellement (10) avec chargeur (3) destiné à recevoir la bande, chaque élément de fixation comportant une tige pointue à une extrémité (8) et portant une tête (7) à l'autre extrémité, les éléments de fixation étant respectivement engagés par leurs tiges dans des pions (11) de guidage réunis-les-uns-aux autres-en-un chapelet (20) avant qu'ils ne soient transférés, un à un, du chargeur (3) dans l'appareil (2), en position de tir, bande caractérisée par le fait qu'au moins l'un des pions de guidage d'extrémité du chapelet (11', 11'') comporte des moyens de sustentation (14) agencés pour l'empêcher de basculer lors de son transfert du chargeur (3) dans l'appareil (10).

2.- Bande d'élément de fixation selon la revendication 1, dans laquelle les deux pions de guidage d'extrémité de la bande (11', 11'') au moins comportent des moyens de sustentation (14).

3.- Bande d'éléments de fixation selon l'une des revendications 1 et 2, dans laquelle les moyens de sustentation comportent au moins une oreille (14) s'étendant transversalement au plan général (112) de la bande.

4.- Bande d'éléments de fixation selon l'une des revendications 1 à 3, dans laquelle chaque pion (11', 11'') comporte deux oreilles transversales (14) symétriques par rapport au plan général de la bande.

5.- Bande selon l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle tous les pions (11) de la bande comportent des oreilles de sustentation (14).

6.- Appareil de scellement à tir indirect (10), avec une masselotte (5) destinée à être propulsée dans un alésage (4) pour entraîner un élément de fixation (1) d'une bande d'éléments de fixation, selon l'une des revendications 1 à 5, appareil caractérisé par le fait que l'alésage (4), dans lequel la masselotte (5) est destinée à être propulsée et destiné à recevoir l'élément de fixation (1), avec son pion de guidage (11) pourvu de moyens de sustentation (14), est agencé (17) pour recevoir lesdits moyens de sustentation (14).

7.- Appareil selon la revendication 6, dans laquelle ledit alésage (4), dans lequel est propulsée la masselotte (5), est rainuré (17) pour recevoir au

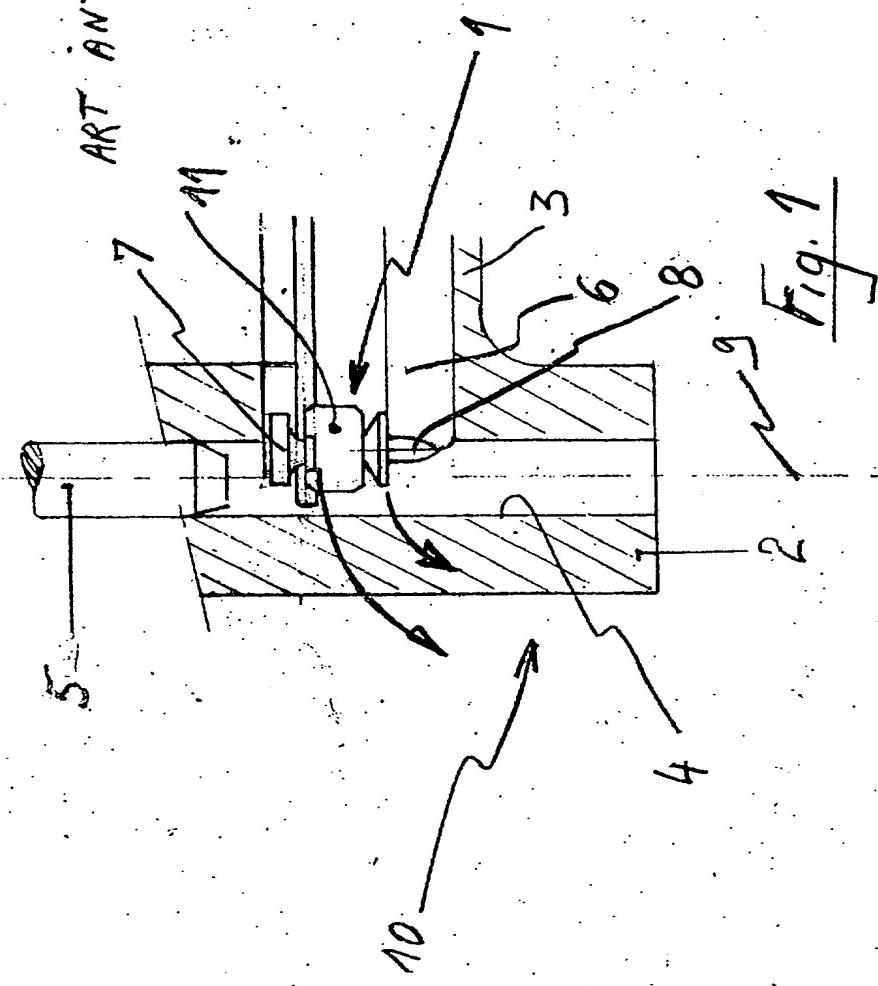
moins une oreille de sustentation (14) des pions de guidage (11) de la bande d'éléments de fixation (1).

5 8.- Chargeur pour appareil de scellement à tir indirect (10), avec une masselotte (5) destinée à être propulsée dans un alésage (4) pour entraîner un élément de fixation (1) d'une bande d'éléments de fixation, selon l'une des revendications 1 à 5, le chargeur (3) étant agencé pour recevoir la bande d'éléments de fixation et comportant une chambre (6) de réception des pions de guidage (11) des éléments de fixation (1) de la bande, la chambre (6) étant agencée (15) pour recevoir lesdits moyens de sustentation (14) des pions de guidage (11).

10 15 9.- Chargeur selon la revendication 8, dans lequel la chambre (6) de réception des pions de guidage (11) du chargeur est rainurée (15) pour recevoir au moins une oreille de sustentation (14) des pions de guidage (11) de la bande d'éléments de fixation (1).

1/3

ART. ANTERIEUR



1/3

ART ANTERIEUR

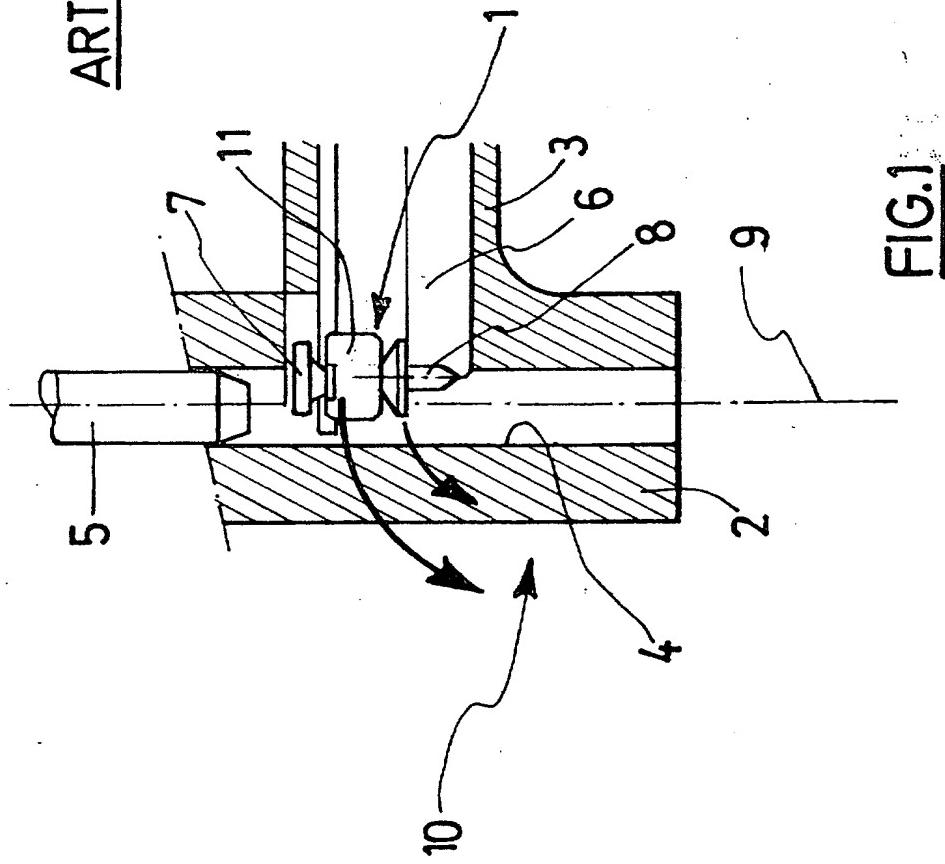
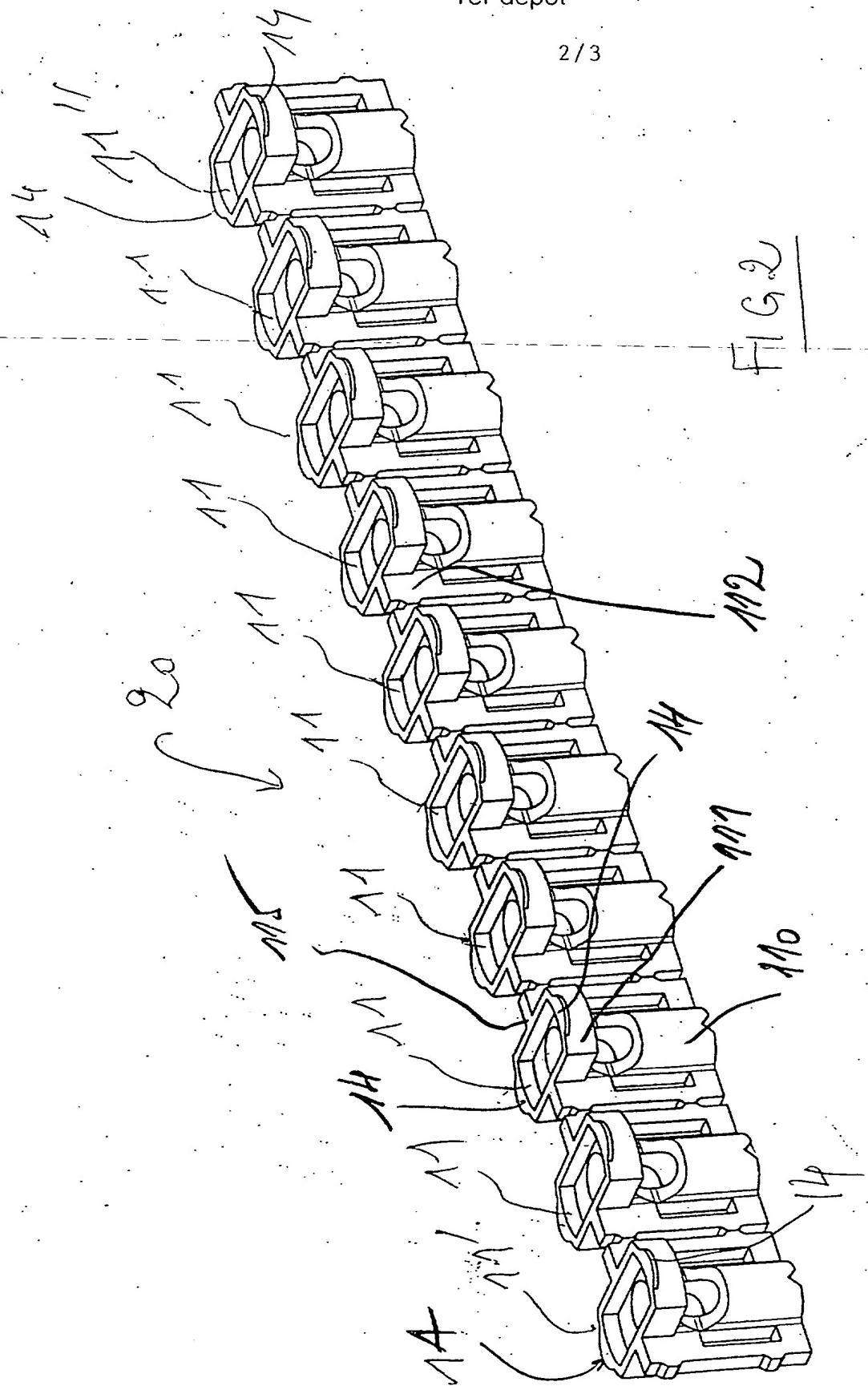


FIG.1



2/3

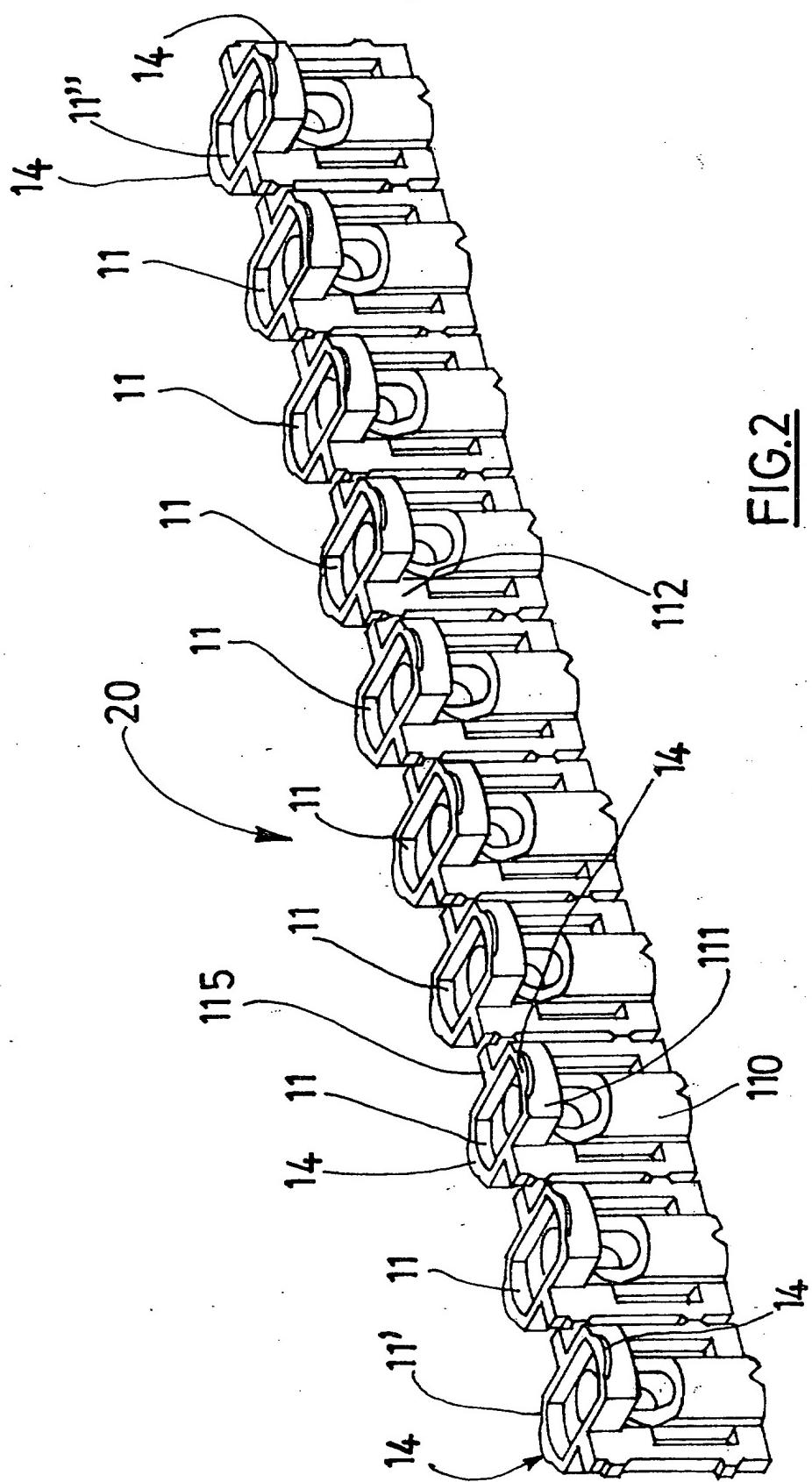
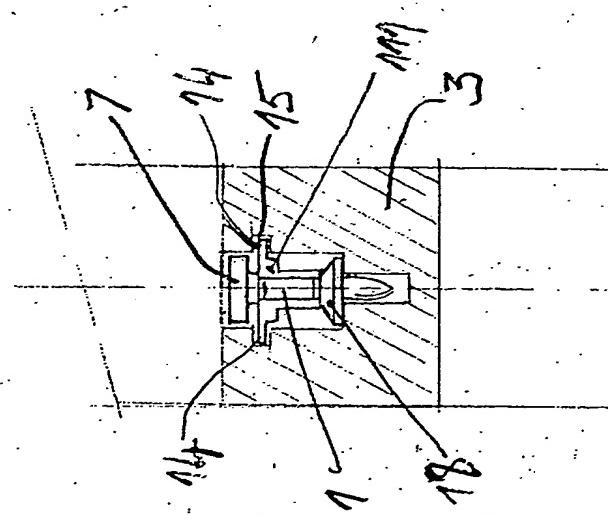
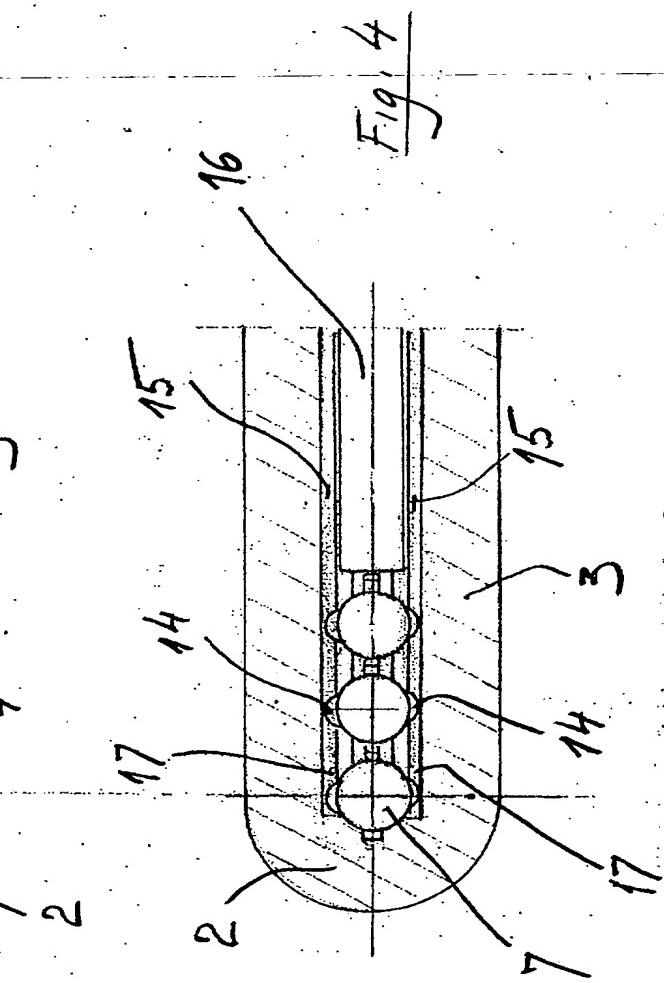
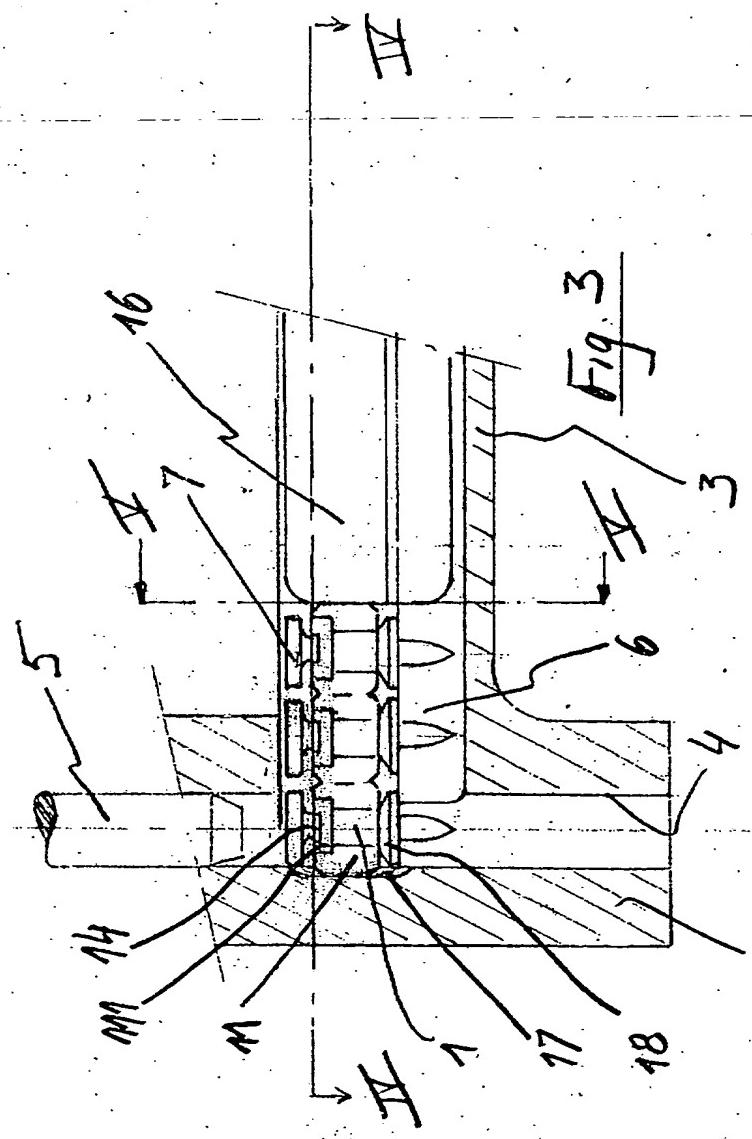
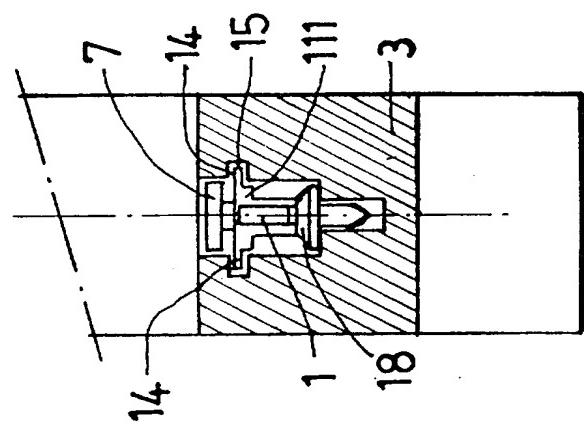
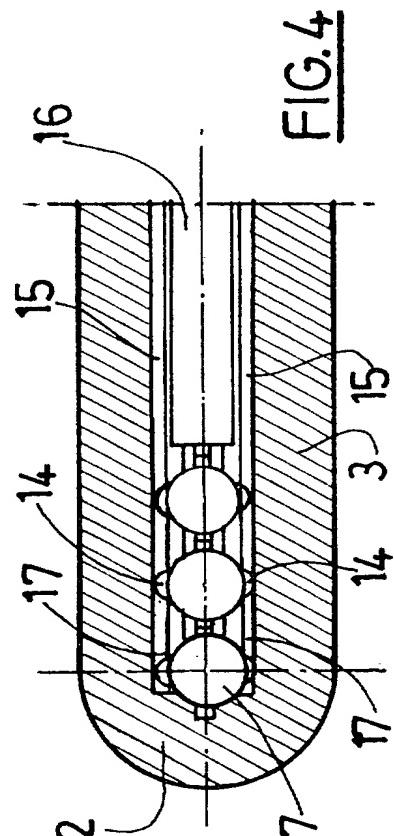
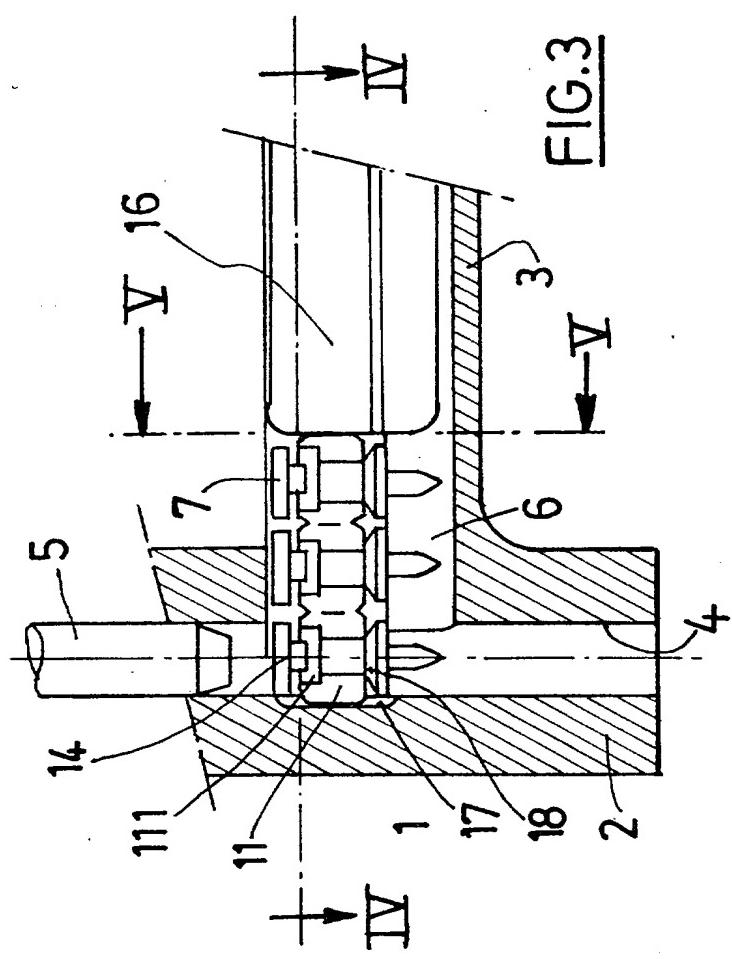


FIG.2

3/3



3/3





DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
N° 11235*03

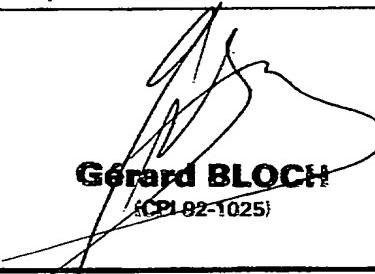
DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° A / A.



(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 270601

Vos références pour ce dossier (facultatif)		
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		03015WS
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)		
Bande d'éléments de fixation pour appareil de scellement avec chargeur destiné à recevoir la bande, l'appareil et le chargeur.		
LE(S) DEMANDEUR(S) :		
Société de Prospection et d'Inventions Techniques SPIT		
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :		
1 Nom		ALMERAS
Prénoms		Roland
Adresse	Rue	15 rue du Général Chapelle
	Code postal et ville	101731010 TOURNON - FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)		
2 Nom		HERELIER
Prénoms		Patrick
Adresse	Rue	7 rue du Vignau
	Code postal et ville	101731010 SAINT JEAN DE MUZOLS - FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)		
3 Nom		VALLON
Prénoms		Emmanuel
Adresse	Rue	Les Abeilles 16 rue Paul Vaillant Couturier
	Code postal et ville	1216181010 PORTES LES VALENCE - FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)		
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivie du nombre de pages.		
DATE ET SIGNATURE(S) DÉMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		
 Gérard BLOCH <small>ICP192-1025</small>		
PARIS, le 10 FEVRIER 2003		

THIS PAGE BLANK (USPTO)